IMARES
WAGENINGEN UR

Postbus 68 | 1970 AB IJmuiden

Ministerie van EZ
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AN DEN HAAG

Thema Team
Assessment &
Managemnet Advice

DATUM
29 januari 2016

ONDERWERP
briefrapportage

ONS KENMERK
16.IMA0102 NS-bc

POSTADRES
Postbus 68
1970 AB IJmuiden

BEZOEKADRES
Haringkade 1
1976 CP IJmuiden

INTERNET
www.wageningenUR.nl/imares

KVK NUMMER
09098104

CONTACTPERSOON

TELEFOON

E-MAIL

Inleiding

Onlangs verscheen in wetenschappelijk tijdschrift Nature een publicatie waarin geschreven wordt dat, op basis van wereldwijde vangst reconstructies, de officieel gerapporteerde globale vangst onderschat wordt. Ook schrijven de auteurs dat de vangst afneemt, en koppelen dit aan een mogelijke afname in de visstand (Pauly & Zeller 2016). Deze bevindingen, samen met de boodschap van enige jaren eerder dat alle mariene vis uitgestorven kan zijn in 2048 (Worm et al. 2006) schetsen een negatief beeld van de wereldwijde visstand en visstandsbeheer. Beide onderzoeken genoten een grote aandacht van de Nederlandse samenleving en maken het relevant om inhoudelijk om te reageren. In dit document reflecteren onderstaande auteurs op het onderzoek van Pauly & Zeller, op basis van verzamelde kritieken door de internationale gemeenschap van visserijonderzoekers, persoonlijke expertise en eigen data analyse. De kritieken worden ook in een Nederlands daglicht gesteld en er wordt beschreven wat daadwerkelijk te concluderen valt.

Conclusies Nature publicatie

Pauly & Zeller concluderen dat de FAO vangstcijfers de werkelijke visvangst aanzienlijk onderschat en dat deze na de piek van 130 miljoen ton in 1996 met 1.2 miljoen ton per jaar is afgenomen. De afname is vooral een gevolg van de afname in de vangsten van de grootschalige (industriële) visserij. De vangst van kleinschalige visserij nam gestaag toe. De dalende trend zou zorgelijk zijn omdat het wijst dat de hoge visvangst niet duurzaam is.

FAO statistieken beschrijven de door de landen gerapporteerde aanlandingen. Deze cijfers zijn exclusief de vangsten die vissers terug in zee gooien (discards), de vangsten van de recreatieve visserij en de illegale vangsten (niet gerapporteerde vangsten). Ook de vangsten van de kleinschalige visserij worden niet door alle landen volledig gerapporteerd. De schattingen van de vangsten door Pauly & Zeller van de kleinschalige visserij zijn waardevol omdat voor deze visserijen gegevens vaak ontbreken.

Reactie IMARES

De studie van Pauly & Zeller maakt een schatting van de in de FAO gegevens ontbrekende vangst categorieën (discards, recreatieve visserij, niet gerapporteerde vangsten). Voor de verschillende landen zijn deelstudies grotendeels uitgevoerd op basis van (grijze) literatuur. De gereconstrueerde vangst volgt hetzelfde patroon als de cijfers van FAO maar ligt op een hoger niveau. Omdat er slechts spaarzame gegevens beschikbaar zijn over de omvang van de vangst van de ontbrekende categorieën is de uiteindelijke reconstructie in hoge mate onzeker. Het is daarom

statistisch niet verantwoord om een uitspraak te doen over de snelheid waarmee de totale visvangst zich in de laatste decennium heeft ontwikkeld. De studie van Pauly & Zeller geeft dan ook geen wezenlijk ander beeld van de trend in de wereldwijde visvangst.

Bij de interpretatie van de vangstgegevens is het van belang of vangst een afspiegeling is van visbestandsgrootte (Hilborn en Branch 2013). Het gebruik van vangstdata als indicator van aantal vis in de zee heeft al eerder geleid tot alarmerende berichten over de globale afname in visbestanden met de boodschap dat visserijbeheer faalt. Echter, een vergelijking van vangstdata met geschatte hoeveelheden vis met behulp van bestandschattingen liet zien dat vangst data alleen de percentages overbeviste en ingestorte bestanden juist overschat (Branch et al. 2011). Een nauwkeurige aanpak voor de schatting van visbestanden maakt gebruik van "bestandsschattingen", waarbij niet alleen informatie over de vangsten meegenomen worden, maar ook de resultaten van jaarlijks onderzoek met onderzoeksvaartuigen en schattingen van de leeftijd of lengte-verdeling van de vangsten worden geanalyseerd

Deelrapport Nederland

Conclusies deelrapport Nederland

De studie van Pauly & Zeller is gebaseerd op een aantal nationale deelrapporten. Het deelrapport dat de Nederlandse vangstcijfers schat (Gibson et al., 2015) concludeert dat gedurende de gehele periode tussen 1950 en 2010 de werkelijke vangst aanzienlijk hoger was dan de door FAO gerapporteerde aanlanding cijfers. Het verschil wordt veroorzaakt doordat een deel van de vangst niet zou zijn gerapporteerd en omdat een deel van de vangst in zee zou zijn teruggegooid (zogenaamde discards). Volgens de auteurs nam de niet gerapporteerde vangst af van een 60 duizend ton in het begin van de jaren vijftig tot minder dan 5 duizend ton in de jaren na 2000. De hoeveelheid discards varieerde tussen de 50 en 200 duizend ton. De vangst van sportvissers en de vangst voor eigen gebruik worden verwaarloosbaar geschat door Gibson et al. (2015).

Reactie IMARES

De beschrijving van de gevolgde methode en de gebruikte bronnen in het Nederlandse deelrapport zijn niet volledig. Het is daarom onmogelijk om hun analyse te reproduceren. Op basis van de gepresenteerde informatie kan wel worden geconcludeerd dat de reconstructie van de niet gerapporteerde vangst onjuist is. De schatting van niet gerapporteerde vangsten is gebaseerd op de cijfers van de 'unallocated catches' (vangsten geschat door visserijonderzoekers die boven of onder de officiële vangststatistieken uitkomen) van the International Council or the Exploration of the Sea (ICES). Deze zijn beschikbaar vanaf 1976, het jaar waarin vangstbeperkingen werden ingevoerd (visquota). De visserijbiologen die binnen ICES de biologische analyses uitvoeren corrigeren de officiële aanvoercijfers op onjuistheden sinds de invoering van de vangstbeperking waarin vissers meer vis aan land brachten dan waarvoor vangstrechten golden, of hun vangst niet uit het juiste vangstgebied rapporteerden. Omdat deze onjuistheden samenhangen met de introductie van de vangstbeperkingen, is het zodoende onjuist aan te nemen dat er voor de introductie al sprake was van niet gerapporteerde vangsten. Over de reconstructie van de discards van de Nederlandse visserij kan worden opgemerkt dat de auteurs zich niet hebben gebaseerd op kengetallen (gewichtsverhouding van de discards ten opzichte van de aangevoerde vis) van de Nederlandse visserij maar zich hebben gebaseerd op kengetallen in de Duitse schol en tong visserij en de Belgische garnalenvisserij.

Het deelrapport stelt dat ook de reconstructie van vangsten voor Nederland, inclusief aangelande en gediscarde vangst transparanter moet. Dit is een vreemde bewering, gegeven dat de discardpercentages die er in de verschillende Nederlandse visserijen plaatsvinden al jaren in publiek beschikbare rapporten voorhanden is (Helmond and Overzee 2009, 2010a, 2010b, Keeken and Pastoors 2004, Uhlmann 2013, Uhlmann et al. 2013). Deze informatie is beschikbaar sinds 2000, toen er een programma gestart werd waarin de Nederlandse discards gemeten worden. Deze metingen zijn een verplichting vanuit de Europese commissie en worden dus gedaan voor het merendeel van de landen rond de Noordzee. De Nederlandse discardgegevens worden aangeleverd aan ICES en gebruikt om bestandsschattingen mee te doen. Dit geldt bijvoorbeeld voor schol, tong, schar en kabeljauw (ICES 2015). Voor een aantal van de belangrijke commerciële vissoorten is de hoeveelheid discards vóór de start van de metingen in 2000 gereconstrueerd (o.a. schol, tong, kabeljauw). In Nederland wordt sinds 2010 ook onderzocht wat de vangsten in de recreatieve visserij zijn

De aanlandplicht die momenteel in Europa wordt geïmplementeerd betekent niet dat hiermee het verschil tussen wat vissers vangen en aanlanden verleden tijd is. Onderzoek aan boord van vissersschepen blijft nodig als onderdeel van de verzameling van vangstgegevens.

Conclusies

De FAO cijfers geven een minimum schatting van de door de visserij gevangen hoeveelheid vis. De noodzaak om de vangststatistiek te verbeteren, met name om betrouwbare schattingen te maken van de hoeveelheid vis die wordt gediscard, wordt breed gedeeld. Zo is in de Europese Unie de registratie van discards sinds 2000 onderdeel van de data collectie. De studie van Pauly & Zeller is een belangrijke poging om in te schatten hoeveel vis er wereldwijd gevangen wordt die niet in de FAO statistieken terecht komt.

De hoeveelheid gegevens die voor een reconstructie nodig zijn was schaars. De door Pauly & Zeller gereconstrueerde vangst is daardoor in hoge mate onzeker. Trends in de gereconstrueerde vangst zijn dusdanig onzeker dat enige conclusie ten aanzien van deze trends niet verantwoord is

De door Pauly & Zeller gepresenteerde trend in de visvangst geeft geen nieuwe informatie over de toestand van de visbestanden. De trend in de visvangst is daarvoor een onbetrouwbare indicator omdat de visvangst niet alleen bepaald wordt door de visstand maar ook de visserijintensiteit.

De methode achter de Nederlandse schattingen gebruikt in Pauly & Zeller zijn niet dusdanig te achterhalen dat het controleren van de berekening mogelijk is. Wel duidelijk is dat om de tijdserie van totale vangst te reconstrueren aannames gemaakt zijn die niet gebaseerd zijn op de beste openbaar beschikbare onderzoekgegevens. Voor Nederland is het visserij onderzoek wat in ICES verband uitgevoerd wordt van essentieel belang. Binnen ICES worden door regionale experts zoveel mogelijk gebruik gemaakt van alle beschikbare gegevens.

Auteurs

Prof. dr. AD Rijnsdorp, dr. JJ Poos, Ir. NT Hintzen

Referenties

Branch T.A., Jensen O.P., Ricard D., Ye Y., Hilborn R. (2011) Contrasting Global Trends in Marine Fishery Status Obtained from Catches and from Stock Assessments. Conservation Biology 25, 777-786.

Gibson D., Zylich K., Zeller D. (2015) Preliminary reconstruction of total marine fisheries catches for the Netherlands in the North Sea (1950-2010). The University of British Columbia Working Paper Series. Working Paper #2015 – 46. 15 pp.

Helmond A.T.M. van, Overzee H.M.J. van (2009) Discard sampling of the Dutch pelagic freezer fishery in 2003-2007. CVO report number: CVO 09.001. 60 pp.

Helmond A.T.M. van; Overzee H.M.J. van (2010a) Discard sampling of the Dutch beam trawl fleet in 2008. CVO report 10.001. 45 pp.

Helmond, A.T.M. van, Overzee H.M.J. van (2010b) Discard sampling of the Dutch pelagic freezer fishery in 2008 and 2009. CVO report Number: CVO 10.008 63 pp.

Hilborn, R., Branch, T.A. (2013) Fisheries: Does catch reflect? No, it is misleading Nature 494 (7437), 303-306

ICES (2015) Report of the Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak (WGNSSK). ICES report ICES CM 2015/ACOM:13.

Keeken O. A. van, Pastoors M.A. (2004) Discard sampling of the Dutch beam trawl fleet in 2003. CVO report 04.024. 60 pp.

Pauly D., Zeller D. (2016) Catch reconstructions reveal that global marine fisheries catches are higher than reported and declining. Nature Communications 7, Article number: 10244 doi:10.1038/ncomms10244

Uhlmann S.S. (2013) Discards monitoring in the gillnet fishery for sole. IMARES-report C195/13. 16 pp.

Uhlmann S.S., Coers A., van Helmond A.T.M., Nijman R.R., Bol R.A., Reijden K. van der (2013) Discard sampling of Dutch bottom-trawl and seine fisheries in 2012. CVO report: 13.015. 76 pp.

Worm B., Barbier E.B., Beaumont N., Duffy J.E., Folke C., Halpern B.S., Jackson J.B.C., Lotze H.K., Micheli F., Palumbi S.R., Sala E, Selkoe K.A., Stachowicz J.J., Watson R. (2006) Impacts of Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services. Science 314, 787-790.

Verantwoording

Dit rapport is met grote zorgvuldigheid tot stand gekomen. De wetenschappelijke kwaliteit is intern getoetst door een collega-onderzoeker en het betreffende afdelingshoofd van IMARES.

Akkoord: Dr. Ir. N.A. Steins
Interim MT lid

Handtekening: (w.g.)

Datum: 29/01/2016